

Аутентичный пиелонефрит с аррозией сосудов под маской уротелиального рака

С.В. Попов¹, Р.Г. Гусейнов¹, И.Н. Орлов¹, В.В. Протошак², О.Н. Скрыбин¹, П.А. Бабкин², А.С. Катунин¹, Ф.А. Багров¹, М.М. Мирзабеков¹, Е.А. Карпущенко²

¹ СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки; Санкт – Петербург, Россия

² ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ;

Санкт-Петербург, Россия

Сведения об авторах:

Попов С.В. – д.м.н., доцент; главный врач СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, руководитель центра эндоскопической урологии и новых технологий, doc.popov@gmail.com, AuthorID 211507

Popov S.V. – Dr. Sc., assistant professor, Head Doctor of St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luke, Head of the Center for Endoscopic Urology and New Technologies, doc.popov@gmail.com, ORCID 0000-0003-2767-7153

Гусейнов Р.Г. – заведующий урологическим отделением №2 СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, rusfa@yandex.ru

Guseynov R.G. – Head of the Urology Department №2 of St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luke, rusfa@yandex.ru, ORCID 0000-0001-9935-0243

Орлов И.Н. – к.м.н., заведующий урологическим отделением №1 СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, doc.orlov@gmail.com, AuthorID 105712

Orlov I.N. – PhD, head of the Urology Department No. 1 of St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luke, doc.orlov@gmail.com, ORCID 0000-0001-5566-9789

Протошак В.В. – д.м.н., профессор; главный уролог МО РФ – начальник кафедры урологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, protoshakurology@mail.ru, AuthorID 608157

Protoshchak V.V. – Dr.Sc., Professor, Chief Urologist of the Ministry of Defense of the Russian Federation – Head of the Department of Urology at the Military Medical Academy. S.M. Kirov,

protoshakurology@mail.ru, ORCID 0000-0002-4996-2927

Скрыбин О.Н. – д.м.н., профессор; главный онколог СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, научный руководитель центра эндоскопической урологии и новых технологий,

skryabin_55@mail.com

Scriabin O.N. – Dr.Sc., Professor, Chief Oncologist of St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luke, Scientific Director of the Center for Endoscopic Urology and New Technologies, skryabin_55@mail.com,

ORCID 0000-0002-6664-2861

Бабкин П.А. – д.м.н., профессор; профессор кафедры урологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, protoshakurology@mail.ru, AuthorID 265891

Babkin P.A. – Dr.Sc., professor, professor of the Department of Urology, Military Medical Academy. S.M. Kirov, protoshakurology@mail.ru, ORCID 0000-0003-0829-2661

Катунин А.С. – врач-уролог СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, alexandrkatunin@gmail.com

Katunin A.S. – urologist of St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luke, alexandrkatunin@gmail.com, ORCID 0000-0003-3676-6246

Багров Ф.А. – врач-уролог СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, phbagrov@mail.ru

Bagrov P.A. – urologist of St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luke, phbagrov@mail.ru, ORCID 0000-0002-4216-0825

Мирзабеков М.М. – врач-уролог СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, miramira450h@gmail.com

Mirzabekov M.M. – urologist of St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luke, miramira450h@gmail.com, ORCID 0000-0001-5792-1589

Карпущенко Е.А. – старший ординатор клиники урологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Z_karpushe@mail.ru, AuthorID 774197

Karpushchenko E.G. – senior assistant of the Department of Urology at the Military Medical Academy S.M. Kirov, Z_karpushe@mail.ru, ORCID 0000-0001-7464-5926

Макрогематурия – это осложнение многих заболеваний мочеполовой системы, которое связано с нарушением целостности сосудистых стенок при деструктивных процессах в почках, почечных лоханках, мочеточниках, мочевом пузыре. По данным R. Davis и соавт., данный симптом встречается у 2,4-31,1% таких больных, причем, в 3,3% случаев причиной является злокачественное новообразование мочеполовой сферы [1].

Эритроцитурия может наблюдаться у лиц, страдающих опухолевыми заболеваниями почек и мочевыводящих путей [2], туберкулезом почек, папиллярным некрозом, мочекаменной болезнью, острым циститом, постинфекционным гломерулонефритом и острым лекарственным интерстициальным нефритом [3],

висцеральной формой эндометрита [4], рядом паразитарных заболеваний мочевого пузыря [5], а также у пациентов, перенесших биоптическое исследование и/или хирургическое вмешательство на почке [6].

По данным В.А. Малхасян и соавт., М. Ogunjimi и соавт., D. Friedlander и соавт. самой частой причиной появления эритроцитов в моче следует считать доброкачественную гиперплазию предстательной железы (18,5% – 30,4%) [7,8,9]. Далее следуют острый цистит (24,3%), рак мочевого пузыря (12,6% – 23,8%), рак предстательной железы (10,3%). Опухоли почки, мочекаменная болезнь и острый простатит сопровождаются макрогематурией в 6,4% случаев, 4,8% и 3,2% соответственно [7-10]. М.М. Батюшин и Д.Г. Пасечник отметили в своем сообщении, что «... в ряде случаев гематурия может наблюдаться при пиелонефрите. Она всегда возни-

кает на фоне лейкоцитурии и нередко обусловлена неблагоприятным фоном в виде врожденной аномалии развития мочевых путей, мочекаменной болезни и др. ...».

Макрогематурия является абсолютным показанием к неотложному урологическому обследованию, направленному на выявление источника, установление диагноза заболевания, вызвавшего появление эритроцитов в моче и выбор тактики лечения. План обследования включает лабораторные тесты (общий анализ крови, биохимический анализ крови с определением уровня креатинина, электролитов, щелочной фосфатазы, коагулограмма, общий анализ мочи), цитологическое исследование мочи из мочевого пузыря, ультразвуковое исследование (УЗИ) почек и мочевого пузыря, обзорная и экскреторная урография, компьютерная томография (КТ) и магнитно-

резонансная томография (МРТ), цистоскопия, уретеропиелоскопия.

Таким образом, спектр диагностических мероприятий достаточно широк. Тем не менее, по данным М.М. Батюшина и соавт., у 5-9% больных причина макрогематурии остается невыясненной, что, по-видимому, связано с многообразием форм патологии, одним из проявлений которой является присутствие эритроцитов в моче, а также с индивидуальными особенностями каждого конкретного случая.

Целью данной работы явилась демонстрация редкой формы хронического диффузного пиелонефрита с трудной дифференциальной диагностикой.

Пациент Л., 68 л., работающий с радиоэлектроникой, поступил в экстренном порядке в урологическое от-

деление №2 СПб ГБУЗ Клинической больницы Святителя Луки 10 ноября 2017 года с жалобами на кровь в моче и затрудненное, по каплям, мочеиспускание, которые беспокоили пациента в течение последних суток.

При сборе анамнеза заболевания выяснилось, что макрогематурия и отмеченные выше дизурические явления впервые появились в августе 2017 года. По этому поводу пациент обследовался в урологическом отделении городского стационара, где ему были проведены КТ и трансуретральная биопсия (ТУР-биопсия) стенки мочевого пузыря. По данным КТ от августа 2017 года, в процессе исследования было обнаружено «... инфильтративное образование стенок мочевого пузыря с распространением на паравезикальную клетчатку...». По результатам патоморфологического исследо-

вания – «...признаков опухолевого процесса в исследуемом материале не выявлено...». Со слов пациента, после получения результатов обследования, он был отпущен на амбулаторный этап лечения.

Анамнез жизни пациента не отягощен специфическими заболеваниями, аллергическими реакциями на лекарственные препараты, онкопатологией.

При объективном обследовании: состояние средней тяжести, кожные покровы и видимые слизистые чистые, бледно-розовые. Основные группы поверхностных лимфатических узлов не пальпировались. В легких прослушивалось везикулярное дыхание по всем легочным полям, хрипы отсутствовали, ЧДД равнялась 18 в минуту. Сердечно-сосудистая система – тоны сердца ясные, ритм неправильный. Пульс – 72 удара в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД составило 130/80 мм рт. ст. Со стороны системы пищеварения – язык чистый, живот обычной формы, принимал участие в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный над лоном в области проекции переполненного мочевого пузыря. Печень и селезенка не пальпировались, симптомы раздражения брюшины отсутствовали. Почки не пальпировались, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. При осмотре наружных половых органов отклонений не выявлено.

В день поступления в стационар пациенту были проведены клинико – лабораторные методы

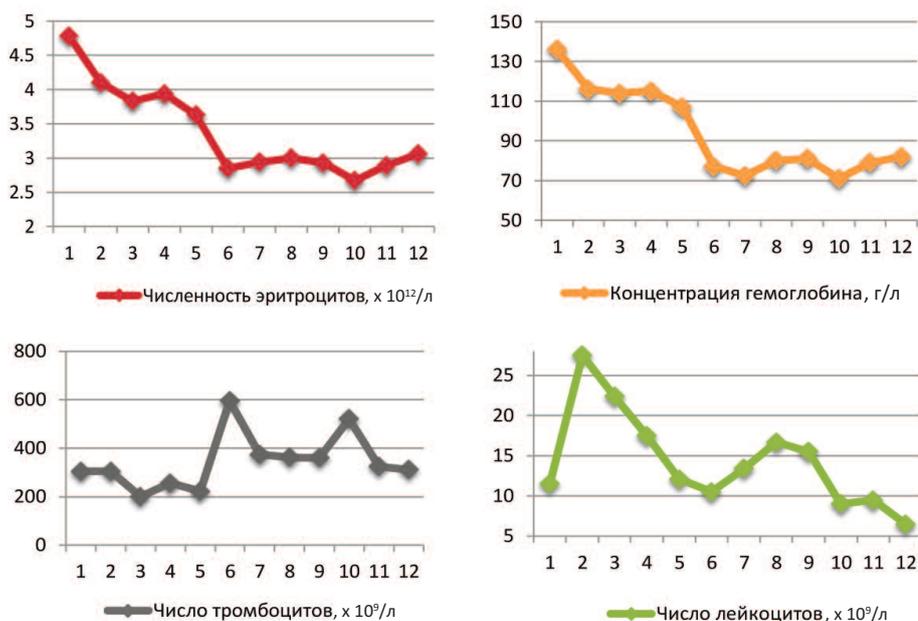


Рис. 1. Динамика результатов общего анализа крови пациента Л., 68 л.

Таблица 1. Результаты общего анализа крови пациента Л., 68 л.

Показатели	Календарь мониторинга											
	10.11	12.11	13.11	15.11	16.11	19.11	24.11	27.11	28.11	29.11	30.11	01.12
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	4,78	4,10	3,83	3,94	3,63	2,85	2,94	3,00	2,93	2,67	2,89	3,06
Гемоглобин, г/л	136	116	114	115	107	77,1	72,4	80	81	71	79	82
Тромбоциты, $\times 10^9/л$	304	304	200	256	222	595	374	362	360	521	324	312
Лейкоциты, $\times 10^9/л$	11,5	27,5	22,4	17,5	12,1	10,5	13,4	16,7	15,5	9,00	19,5	6,5
ПЯН, %	-	-	30	14	10	6	-	-	5	5	-	5
СЯН, %	65	91	64	77	73	77	87	92	87	74	96	71
Эозинофилы, %	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	4
Базофилы, %	1	2	-	1	1	1	-	-	-	1	-	1
Моноциты, %	9	5	2	4	11	4	6	3	3	6	2	5
Лимфоциты, %	24	2	3	4	5	12	7	5	5	10	2	14
Гематокрит	42,5	36,5	33,9	34,9	29,6	26,4	25,2	26,4	25,9	23,6	25,5	26,8

Таблица 2. Динамика некоторых биохимических показателей сыворотки крови пациента Л., 68 л.

Показатели	Календарь мониторинга							
	10.11	12.11	16.11	20.11	27.11	28.11	29.11	01.12
АЛТ, МЕ/л	11	51	128	72	52	20	20	18
АСТ, МЕ/л	15	44	136	76	42	31	28	26
Билирубин общий, ммоль/л	6,6	7	8,3	7,0	7,20	6,80	4,20	3,90
Креатинин, мкмоль/л	120,1	214,4	248,2	171,1	163,1	169,1	180,5	155,3
Глюкоза, ммоль/л	8,25	8,22	8,10	6,91	5,26	4,88	4,64	5,34
Натрий, мэкв/л	143,6	134	135,1	140,1	137,3	139,7	138,6	140,9
Калий, мэкв/л	4,47	3,83	4,32	4,71	4,83	4,95	4,78	4,57
Кальций, ммоль/л	2,06	2,04	2,08	2,04	2,03	2,01	2,06	2,04
Хлориды, ммоль/л	104,2	99,9	101,5	102,9	101,3	100,9	102,2	103,3
СРБ, мг/л		311,0	247,2					43,9

исследования крови и мочи, электрокардиографическое исследование (ЭКГ), УЗИ почек, мочевого пузыря и предстательной железы, КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастным усилением. В условиях приемного покоя для эвакуации мочи установлен уретральный катетер. Эвакуировано 1000 мл мочи с примесью и сгустками крови, налажена система орошения. Начата гемостатическая терапия. Были получены следующие результаты:

1) в общем анализе крови, как показано в таблице 1 и на рисунке 1 – лейкоцитоз до $11,5 \times 10^9/\text{л}$ за счет абсолютного нейтрофилиза;

2) в сыворотке крови, в соответствии с данными таблицы 2, – гипергликемия до 8,25 ммоль/л креатинин 120,1 мкмоль/л;

3) в общем анализе мочи – макрогематурия, лейкоцитурия, протеинурия и глюкозурия (табл. 3);

4) в коагулограмме: фибриноген – 2,33 г/л, АЧТВ – 11,6, МНО – 1,04, ПТИ – 98%;

5) на ЭКГ – синусовая тахикардия, ЧСС 92 удара в минуту, одна желудочковая экстрасистола, мест-

ные нарушения внутрижелудочковой проводимости;

6) по данным УЗИ почек и предстательной железы – ультразвуковые признаки правосторонней пиелоэктазии и признаки образования мочевого пузыря, в полости мочевого пузыря крупный сгусток крови;

7) по результатам компьютерной томографии – тампонада ча-

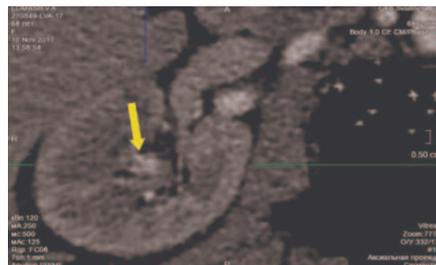


Рис. 2. Результаты КТ – гиперваскулярное образование верхней группы чашек справа

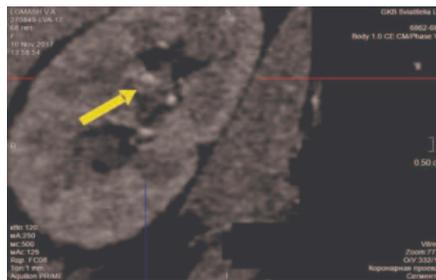


Рис. 3. Результаты КТ – тампонада ЧЛС справа, гиперваскулярное образование верхней группы чашек справа

шечно-лоханочной системы справа и в верхней трети правого мочеточника на фоне гиперваскулярного образования верхней группы чашек справа (рис. 2-3), мелкая киста левой почки.

На основании данных, полученных при субъективном, объективном, лабораторном и инструментальном обследовании больного, был выставлен диагноз: Образование правой почки ТхNхMхGх. Хронический пиелонефрит, латентная фаза. Макрогематурия. Гемотампонада мочевого пузыря. Ишемическая болезнь сердца. Суправентрикулярная экстрасистолия. НК I ст. Язвенная болезнь желудка, вне обострения.

На следующий день, 11.11.2017, состояние пациента ухудшилось, появились тошнота и рвота, к которым вскоре присоединились озноб и повышение температуры тела до $38,2^\circ\text{C}$. Назначена внутривенная антибактериальная терапия цефтриаксоном по 2 гр. в день.

В течение двух последующих суток отмеченные расстройства усилились, температура тела повысилась до $39,6^\circ\text{C}$. Наблюдались изменения со стороны клеточного и биохимического состава крови и мочи, что отражено в таблицах 1, 2 и 3 и на рисунке 1. В крови появились признаки нормохромной анемии со снижением численности эритроцитов до $3,83 \times 10^{12}/\text{л}$ и концентрации гемоглобина – до 114 г/л. Содержание лейкоцитов возросло в 2,5 раза от $11,5 \times 10^9/\text{л}$ (рис. 3). Результаты КТ – тампонада ЧЛС справа, гиперваску-

Таблица 3. Результаты лабораторного исследования мочи пациента Л., 68 л.

Показатели	Календарь мониторинга			
	10.11	15.11	26.11	28.11
Цвет	Красная	Темно-коричневая	Желтая	Желтая
Прозрачность	Мутная	Мутная	Прозрачная	Прозрачная
Удельный вес	1,015	1,011	1,015	1,017
pH	8,5	5,5	5,5	5,5
Белок, г/л	3,0	2,0	0,3	-
Глюкоза, ммоль/л	3+	-	2+	-
Эритроциты	3+	3+	2+	-
Лейкоциты	500/мкл	200/мкл	75/мкл	65/мкл

лярное образование верхней группы чашек справа. Наблюдался абсолютный и относительный палочкоядерный нейтрофилез (до $6,12 \times 10^9/\text{л}$ и до 30%), абсолютный сегментоядерный нейтрофилез (до $13,06 \times 10^9/\text{л}$), абсолютная и относительная лимфоцитопения (не более $0,61 \times 10^9/\text{л}$ и 3%). В моче сохранялись макрогематурия, лейкоцитурия и протеинурия. В сыворотке крови сохранялась гипергликемия до 8,22 ммоль/л, уровень креатинина повысился вдвое от 120,1 мкмоль/л до 214,4 мкмоль/л, С-реактивного белка до 311 мг/л, прокальцитонин – 2 нг/мл. Вышеуказанная клиническая картина свидетельствовала о развитии системной воспалительной реакции, что, в свою очередь, являлось предиктором высокого хирургического риска у пациента.

Выполнена конверсия антибактериальной терапии на Сульзоцеф 2 гр. 2 раза в день внутривенно по результатам консультации клинического фармаколога.

Далее проведено рентгенологическое исследование органов грудной клетки, выполнено повторное ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря и предстательной железы, электрокардиография.

На рентгенограмме органов грудной клетки очаговых инфильтративных изменений не было обнаружено. Согласно результатам повторного УЗИ «...имели место признаки умеренной правосторонней пиелоэктазии...». На электрокардиограмме зафиксирована «...фибрилляция предсердий, тахисистолия...». Пациент был проконсультирован кардиологом, который диагностировал аритмическую форму ИБС и ХСН 2-го функционального класса по NYHA и, в связи с необходимостью восстановления сердечного ритма, рекомендовал перевод больного в отделение реанимации и интенсивной терапии.

В отделении реанимации и интенсивной терапии, где пациент находился с 15.11.2017 по 16.11.2017, синусовый ритм был восстановлен,

впервые выявленный пароксизм фибрилляции предсердий купирован медикаментозно. Больного беспокоила общая слабость, наблюдалась бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, сохранялась повышенная до $37,8^\circ\text{C}$ температура тела, выслушивалось жесткое дыхание в легких. Суточный диурез составил 1640 мл при объеме введенной жидкости 3220 мл, самостоятельное мочеиспускание оставалось затрудненным. В крови по-прежнему отмечались нормохромная анемия, лейкоцитоз за счет абсолютного палочко- и сегментоядерного нейтрофилеза, абсолютная лимфоцитопения и сниженный до 29,6% гематокрит. За время пребывания больного в отделении реанимации и интенсивной терапии содержание в сыворотке крови креатинина еще более повысилось на 33,8 мкмоль/л до 248,2 мкмоль/л (табл. 1,2, рис. 1).

Пациент консультирован нефрологом. Выставлен синдромальный диагноз острого повреждения почек, в связи с чем назначена этиопатогенетическая, симптоматическая терапия.

При повторном УЗ-сканировании почек и предстательной железы, проведенном 20.11.2017, сохранялась пиелоэктазия справа.



Рис. 4. Внешний вид правой почки



Рис. 5. Вид правой почки на разрезе

21.11.2017 состоялся консилиум с участием профильных врачей-специалистов, заключивших, что у больного имеет место образование полостной системы правой почки ТхNxMxGx, острый пиелонефрит, астения, анемия 2 ст., макрогематурия. Гемотампонада мочевого пузыря. Ишемическая болезнь сердца. Суправентрикулярная экстрасистолия. НК I ст. Язвенная болезнь желудка, вне обострения. Острая болезнь почек. Острое почечное повреждение. Рекомендовано проведение правосторонней нефруретерэктомии по жизненным показаниям.

Во время подготовки к операции продолжали начатую ранее массивную антибактериальную, гемостатическую и инфузионную терапию, осуществляли динамический контроль состояния системы циркулирующих эритроцитов, других форменных элементов крови, также биохимических показателей.

27.11.2017 г. выполнено хирургическое вмешательство: лапароскопическая нефруретерэктомия справа ТУР устья правого мочеточника.

Выполнено патолого-гистологическое исследование операционного материала. Макроскопическая картина представлена на рисунках 4-6 (пояснения в тексте).



Рис. 6. Тампонада ЧЛС правой почки, гипертрофированное образование верхней группы чашек

На рисунке 4 видно, что размеры почки составляли $15,0 \times 10,0 \times 5,0$ см. Паранефральная клетчатка отделялась легко вместе с капсулой почки, без особенностей. Поверхность почки была мелкозернистой бледной, с очаговыми точечными сливающимися кровоизлияниями, локализующимися в верхней и

средней частях почки, диаметром от 1,8 до 2,2 см. На разрезе (рис. 5): паренхима почки 2,5 см бледно-розовая с сальным блеском.

На рисунке 6 заметна стертость границы между корковым и мозговым слоем. Слизистая оболочка мочеточника и лоханки тусклые, гладкие, слизистая одной из верхних чашечек утолщена, сероватого цвета, в просвете мелкие конкременты.

Микроскопическая картина отображена на рисунках 7-10.

На рисунке 7 показано резко выраженное нарушение архитектоники за счет фиброза и резко выраженной интра- и периканаликулярной лимфо-плазмоцитарной и нейтрофильно-гранулоцитарной инфильтрации с разобщением канальцев, очаговой деструкцией их стенки. Заметно воспалительное разъедание стенки кровеносных сосудов и развитие многофокусных паренхиматозных кровоизлияний и аррозивного кровотечения с тампонадой чашечно-лоханочной системы и мочеточника. На рисунке 8 отчетливо видна интра- и периканаликулярная нейтрофильно-гранулоцитарная инфильтрация.

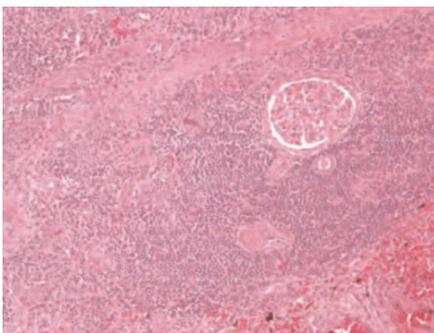


Рис. 7. Нарушение архитектоники за счет фиброза и инфильтрации

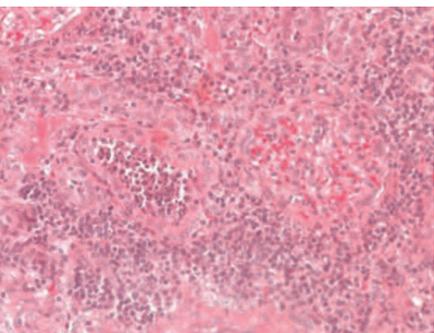


Рис. 8. Интра- и периканаликулярная нейтрофильно-гранулоцитарная инфильтрация

Резко выраженная интра- и периканаликулярная нейтрофильно-гранулоцитарная инфильтрация с разобщением канальцев, очаговой деструкцией их стенки и капсулы клубочка заметна на рисунке 9.

На рисунке 10 хорошо просматривается микроскопическая картина эрозивно-язвенного гранулирующего пиелита.

Таким образом, при микроскопическом исследовании операционного материала был выявлен признаки хронического диффузного пиелонефрита с выраженным обострением по типу диффузного гнойно-десквамативного интраканаликулярного пиелонефрита с эрозивно-язвенным гранулирующим пиелитом, деформирующим фиброзом мозгового и коркового слоев, атрофией паренхимы почки, пиелонефритическим сморщиванием клубочков (до 55-65%), тиреоидизацией канальцев, воспалительным разъеданием стенки кровеносных сосудов и развитием многофокусных паренхиматозных кровоизлияний и аррозивного кровотечения с тампонадой чашечно-лоханочной системы и мочеточ-

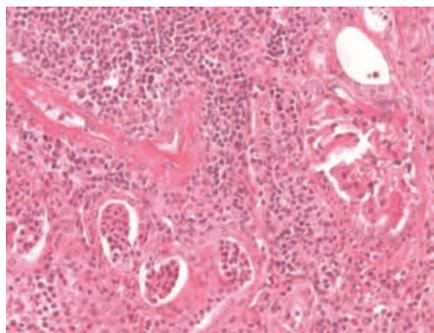


Рис. 9. Деструкция стенки канальцев и капсулы

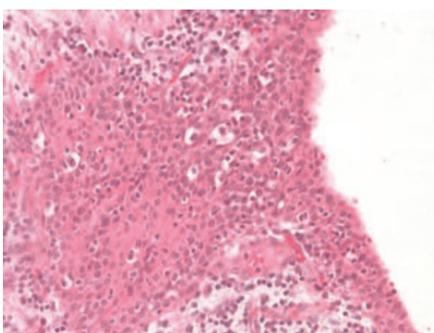


Рис. 10. Эрозивно-язвенный гранулирующий пиелит

ника. Почечные лоханки с выраженным фиброзом, слизистая оболочка представлена грануляционно-некротической тканью с обильной лейкоцитарной инфильтрацией, распространением воспалительного компонента на фиброзированную паранефральную жировую клетчатку. В визуально измененной чашечке на фоне перечисленных изменений отмечается скопление кальцинатов. Хронический уретерит в стадии умеренно выраженного обострения, с неравномерно выраженным фиброзом стенки.

При элективной окраске материала Конго-рот с «+» контролем и при проведении поляризационной микроскопии положительных депозитов со специфическим свечением (анизотропные массы яблочно-зеленого цвета) в объеме исследованного материала не определяется (признаков амилоидоза не обнаружено). Заключение: Хронический диффузный пиелонефрит в фазе обострения по типу диффузного гнойно-десквамативного интраканаликулярного пиелонефрита с эрозивно-язвенным гранулирующим пиелитом, аррозивное кровотечение с тампонадой чашечно-лоханочной системы и мочеточника.

Пациент был выписан 05.12.2017 в удовлетворительном состоянии после нормализации лабораторных показателей с клиническим диагнозом: «Острый гнойный аррозивный пиелонефрит справа. Макрогематурия. Гемотампонада чашечно-лоханочной системы справа, мочевого пузыря. Гипертоническая болезнь 2ст, риск 4. ИБС. Аритмическая форма. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий вне пароксизма. ХСН 2 функциональный класс. ХБП С3б. Постгеморрагическая анемия средней степени тяжести».

При выписке рекомендовалось поликлиническое наблюдение уролога, терапевта, нефролога, онколога и кардиолога по месту жительства.

ОБСУЖДЕНИЕ

Описанный выше частный клинический случай в нашей практике является абсолютно уникальным. Прежде нам никогда не приходилось сталкиваться с манифестацией хронического диффузного пиелонефрита, которая проявила бы себя в форме макрогематурии. Мы также не встретили сообщений о наблюдениях подобного рода в медицинских печатных изданиях, в том числе, периодических.

Чаще всего причиной макрогематурии становятся новообразования урогенитального тракта или острый цистит [7-12]. Напротив, при пиелонефритах данный мочевой симптом встречается крайне редко.

Результатом обследования пациентов с макрогематурией должно быть, во-первых, установление локализации источника кровотечения; во-вторых – выяснение его природы [12,13]. Полученные сведения будут использованы для определения стратегии и тактики лечения [14].

В данном случае комплекс диагностических мероприятий включал общий и биохимический анализ крови, анализ мочи, ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря, компьютерную томографию с внутривенным контрастированием,

электрокардиографическое и рентгенологическое исследование. Кроме того, к процессу диагностики и лечения пациента были привлечены специалисты в области нефрологии, онкологии, трансфузиологии, кардиологии, а также клинической фармакологии.

Использование лабораторных методов позволило практически сразу после госпитализации пациента выявить присутствие во внутренней среде очага неспецифического воспаления с наиболее вероятной локализацией в органах мочевыделительной системы и определить возникшие вследствие этого основные гомеостатические сдвиги, требовавшие медикаментозной коррекции.

Результаты ультразвукового исследования и компьютерной томографии почек и мочевого пузыря больше свидетельствовали о наличии патологического образования в полостной системе правой почки, чем воспалительного процесса, которое, по сформировавшемуся мнению было причиной деструкции почечной ткани и потери циркулирующих эритроцитов. Воспалительное, а не опухолевое происхождение этого патологического образования было установлено только при гистологическом исследовании операционного материала.

Нарастающая степень тяжести постгеморрагической анемии и неэффективность гемостатической терапии послужили основанием для проведения хирургического вмешательства. Выполненная лапароскопическая нефруретерэктомия способствовала быстрому выздоровлению больного.

Проявления имевшихся у пациента сопутствующих заболеваний (аритмическая форма ИБС и хроническая сердечная недостаточность), которые ограничивали экстренность проведения хирургического лечения и/или могли повлиять на течение послеоперационного периода, были скорректированы медикаментозно в соответствии с рекомендациями кардиолога, терапевта, клинического фармаколога.

Таким образом, при ведении пациентов с макрогематурией следует учитывать возможность деструкции сосудистых стенок воспалительного генеза. Необходимыми условиями успешности лечебных мероприятий в таких случаях является комплексный подход в диагностике и лечении. Анализ полученных данных обследования, клинического течения заболевания, сбора анамнеза разноплановыми специалистами позволяет выбирать наиболее эффективную тактику лечения пациентов с такой патологией. ■

Ключевые слова: макрогематурия, пиелонефрит, нефруретерэктомия, опухоль почки, опухоль мочевого пузыря.

Key words: macrohematuria, pyelonephritis, nephroureterectomy, kidney tumor, bladder tumor.

DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-2- 98-104

Резюме:

Макрогематурия является абсолютным показанием к неотложному урологическому обследованию, направленному на выявление источника потери эритроцитов. Наиболее частыми причинами эритроцитурии считают доброкачественную гиперплазию предстательной железы, острый цистит, рак мочевого пузыря, рак предстательной железы. Напротив,

Summary:

Authentic pyelonephritis with arratia vessels under the mask of urothelial cancer

S.V. Popov, R.G. Guseinov, I.N. Orlov, V.V. Protoshchak, O.N. Skryabin, P.A. Babkin, A.S. Katunin, F.A. Bagrov, M.M. Mirzabekov, E.A. Karpushchenko

Macrohematuria is an absolute indication for an urgent urological examination aimed at identifying the source of erythro-

при воспалительных поражениях почечной ткани этот моче-вой симптом встречается крайне редко.

Целью данной работы явилась демонстрация редкой формы хронического диффузного пиелонефрита с трудным дифференциальным диагнозом.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

cyte loss. The most common causes of erythrocyturia are benign prostatic hyperplasia, acute cystitis, bladder cancer, prostate cancer. On the contrary, with inflammatory lesions of the kidney tissue this urinary symptom is extremely rare.

The purpose of this work was to demonstrate a rare form of chronic diffuse pyelonephritis with a difficult differential diagnosis.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Davis R, Jones S, Barocas A, Castle E, Lang E, Leveillee R, et al. Diagnosis, evaluation and follow-up of asymptomatic microhematuria (AMH) in adults: AUA guideline. *J Urol* 2012; 188(6):2473-81. doi: 10.1016/j.juro.2012.09.078.
2. Аль-Шукри С.Х., Ткачук В.Н. Опухоли мочеполовых органов: руководство для врачей. СПб.: Издательство «Питер», 2000. 320 с.
3. Белый Л.Е., Коньшин И.И. Макрогематурия: от симптома к диагнозу. *Врач скорой помощи* 2012; 3; 43-47.
4. Shook TE, Nyberg LM. Endometriosis of the urinary tract. *Urology* 1988; 31(1):1-6.
5. Chitsulo L, Engels D, Montresor A, Savioli L. The global status of schistosomiasis and its control. *Acta Trop* 2000; 23;77(1):41-51.
6. Messing E, Young T, Hunt V, Roecker E, Vaillancourt A, Hisgen W. et al. Home screening for hematuria: results of a multiclinic study. *J Urol* 1992; 148(2 Pt 1):289-92.
7. Малхасян В.А., Иванов В.Ю., Ходырева Л.А. Анализ оказания специализированной медицинской помощи пациентам с макрогематурией в урологических стационарах г. Москвы. *Экспериментальная и клиническая урология* 2016; 4:10-17.
8. Ogunjimi M, Adetayo F, Tijani K, Jeje E, Ogo C, Osegbe D. Gross haematuria among adult Nigerians: current trend. *Niger Postgrad Med J* 2011; 18(1):30-3.
9. Friedlander D, Resnick M, You C, Bassett J, Yarlagadda V, Penson D, et al. Variation in the intensity of hematuria evaluation: a target for primary care quality improvement. *Am J Med* 2014;127(7):633-640.e11. doi: 10.1016/j.amjmed.2014.01.010.
10. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. илл. 250 с.
11. Бычков В.Г. Оказание помощи больным с макрогематурией в условиях экстренного урологического отделения. *Бюллетень медицинских интернет-конференций* 2017; 7 (5): 763.
12. Урология. Национальное руководство. Под ред. Н.А. Лопаткина.
13. Richards KA, Ruiz VL, Murphy DR. Diagnostic evaluation of patients presenting with hematuria: An electronic health record-based study. *Urol Oncol* 2018; 36(3):88.e19-88.e25. doi: 10.1016/j.urolonc.2017.11.004.
14. Sahabudin RM, Persad RA, Mishriki F, Feneley RC. A departmental audit of patients with bladder cancer. *Ann R Coll Surg Engl* 1992; 74(5):351-5.

REFERENCES (2, 3, 7, 10-12)

2. Al'-Shukri S.H., Tkachuk V.N. Opuholi mocheopolovyh organov: rukovodstvo dlya vrachej SPb.: Izdatel'stvo «Piter», 2000. 320 s. (In Russian)
3. Belyj L.E., Kon'shin I.I. Makrogematuriya: ot simptoma k diagnozu. [Gross hematuria: from symptom to diagnosis]. *Vrach skoroy pomoshchi* 2012; 3; 43-47. (In Russian)
7. Malhasyan V.A., Ivanov V.YU., Hodyreva L.A. Analiz okazaniya specializirovannoj medicinskoj pomoshchi pacientam s makrogematuriej v urologicheskikh stacionarah g. Moskvy. [Analysis of the provision of specialized medical care to patients with gross hematuria in urological hospitals in Moscow]. *Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya* 2016; 4:10-17. (In Russian)
10. Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2016 godu (zabolevaemost' i smertnost'). Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU «NMIC radiologii» Minzdrava Rossii, 2018; ill. 250 s. (In Russian)
11. Bychkov V.G. Okazanie pomoshchi bol'nym s makrogematuriej v usloviyah ekstretnogo urologicheskogo otdeleniya. [Assisting patients with gross hematuria in the emergency urology department]. *Byulleten' medicinskih internet-konferencij* 2017; 7 (5); 763. (In Russian)
12. Urologiya. Nacional'noe rukovodstvo. Pod red. N.A. Lopatkina. (In Russian)